

Проблемні питання читання і розуміння учнями основної і старшої школи науково-популярних текстів природничо-наукового змісту

*Кравчук Ольга Павлівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу дидактики Інституту педагогіки НАПН України
ped-project@ukr.net*

Невід'ємною частиною якісного і результативного здобування знань з наукових основ біології, географії, фізики і хімії в закладах загальної середньої освіти є читання учнями науково-популярних текстів природничо-наукового змісту. Учень в основній школі для успішного оволодіння змістом навчальних предметів має вміти не просто читати, аналізувати і розуміти прочитане, висловлюючи власну думку і вступаючи в дискусію з основного питання, але і відрізнити наукові факти і висновки від емоційних художніх домислів та побутових думок, формулювати власні висновки, виявляти дискусійні моменти (протиріччя) та бути сміливим обґрунтовано обстоювати власну думку, яка є одмінною від думки автора підручника, умовиводів інших авторитетних дорослих і вчителів, піддавати сумніву рекламні та модні міфи, які через мультимедіа технології некритично приймаються більшістю.

Досліджуючи результативність педагогічних технологій, які застосовують учителі біології, географії, фізики і хімії у роботі з учнями 9-х – 11-х класів, звертає на себе питання низької якості розуміння учнями змісту наукової лексики, яка вживається під час написання навчальних текстів. Як наслідок, поверхове розуміння прочитаного, нездатність сформулювати загальні висновки з аналізу природних процесів та явищ, великі утруднення в освоєнні причинно-наслідкових зв'язків, зниження мотивації до глибинного пізнання природи. Побутові («кухонні») смисли понять витісняють наукові смисли. В голові людини створюється декілька (іноді зовсім протилежних картин світу), що для молодшої психіки є великим навантаженням.

Найбільш успішними в боротьбі з проблемами присвоєння нових знань є учні з сильною пам'яттю, ті, хто володіє прийомами логічного мислення та основами риторики.

Автори сучасних підручників з біології, географії, фізики, хімії, екології структурують навчальні тексти таким чином, що в кінці параграфів і тем виділяється блок з висновками. У шкільній практиці учителі наполегливо пропонують для заучування блок висновків. Деякі методисти впевнені, що таким чином формується певний ментальний каркас для систематизації знань і спрощення роботи над масивом

наукових даних. Але наші спостереження засвідчують, що таким чином ми «підкидаємо» учням, здібним до мислення і усвідомленого присвоєння нового знання у власну картину світу, надзвичайно хибний «інструмент-ковіньку», який зупиняє власні активні дії з оброблення інформації та продукування нових знань. Про подібну загрозу писав і Шопенгауер у творі «Parerga und Paralipomena» (див. <http://www.theosophy.ru/lib/schop-m.htm>). Хоча для згадування вивченого і роботи з формулювання висновків такі структурні елементи навчальних текстів є дидактично обґрунтованими.

Дискусія про шкоду (навіть, збитки) і корисність (навіть, вигоди) читання відбувалась ще з часів коли з'явилися книги і перші системні видання. Здається, що в середовищі освічених людей не виявляє сумніву загальнокультурна цінність читання як для особистісного розвитку, так і для розвитку громад різного рівня локації. Хоча читають науково-популярні тексти, знайомляться з науковими звітами, «відвідують» відео-лекції від провідних науковців (педагогів і природничників) надзвичайно маленький відсоток сучасних учителів. Під час анкетування вчителів і методистів виявилось, що обізнаність в останніх наукових досягненнях майже ніхто не вважає важливою характеристикою фахової якості вчителя-природничника. А також вони не володіють методами роботи з науково-популярними текстами – та, відповідно, прийомами створення їх.

Як не диво, саме в культурі авторства підручників з біології, географії, фізики і хімії зовсім відсутня культура цитування і посилання на твори вчених, доробок, яких пропонується для освоєння учням. У методиці навчання відсутня культура читання науково-популярних текстів на уроках та керування самостійної роботою з науково-популярними текстами як системного явища.

Також в дидактиці навчання з біології, географії, фізики і хімії не ведеться дискусія про те – хто є компетентний в читанні природничо-наукових текстів учень / вчитель; якими дидактичними прийомами читання і навчання має володіти вчитель, щоб створити дидактичні умови для якісної роботи учня з науково-популярними текстами природничо-наукового змісту.

На наше переконання необхідно створити хрестоматії класичних наукових текстів з вправами для опрацювання відповідної лексики.